

# 京都・山科盆地の自然

立 川 正 久

## 目 次

I 地形	頁
1 盆地の内部	45
2 盆地の周囲——山山——	48
3 河川・沼沢とその変遷	49
1 河川, 2 沼沢, 3 河川の変遷	
II 地質	54
III 気候	57
1 四季	58
2 降雨量	61
3 湿度	62
4 気温	62
5 日照時間	63
6 気圧と風	63
7 生物季節	65
8 天気についての伝承	65

## は じ め に

“千年の都，京都”とは，よく見聞する言葉であるが，そこに使われている京都とは，現在の京都市ではなくて，京都盆地とその東に東山連峯を挟んで並ぶ小さい山科盆地を含む地域を指したものである。この意味での京都は，小学校から高等学校に至るまでの教科書に必ず取り上げられている。しかし，人間の生活が瞬間といえども自然と関係を絶つことが不可能であり，人は住みやすい自然環境の場所に居を構えるという自明の理があるにもかかわらず，京都を教材として取り扱う場合，その視点は，人文科学と社会科学に重点が置かれ，自然科学的視点が軽視される傾向がある。これには，色々な理由が考えられようが。中でも重要なのは，京都を自然科学的に，かつ総括的に捕えた手軽な著作がないことにある。そのため教授者が教材研究に当って，この視点からの研究を避ける結果になるといえよう。この点に鑑みて，既存の文献・資料を用いて，出来る限り簡明・平易に京都と山科盆地とからなる京都の自然の姿を述べ，教材研究の一助となることを願って本稿を草することにした。なお紙数の関係上生物並に水と

大気の質に付ては次の機会に譲る。なお、利用の便のため主要項目と頁を文頭に掲ておく。

## I 京都の地形

京都の地形を調べるには、色々な地図があるが、その全容を把握するのに都合の良いものは、図1のような、国土地理院著の20万分の1の地形図が、その1つである。詳細を調べるには、同院著の5万分の1及び2万5千分の1のものが便利である。図1は、20万分の1の地形である。この図によれば、京都市の南南西約12kmの大山崎村と、南方約15kmの城陽町で、山地が開ける以外は、すべて山地で取り囲まれた南北約20km、東西約10kmの窪地が千年の都のあった京都盆地なのである。なお、その東には、この盆地の中心から東東南約6kmに中心のある南北約4km、東西約3kmの副盆地、即ち山科盆地があり、歴史の舞台に屢登場する。

### 1 盆地の内部（1：25,000地図参照）

京都盆地の標高は、盆地の東北隅の近くの高野川と加茂川の合流点に近い賀茂川最下流に掛る出町橋の西詰より南約30mの右岸上で標高53.5m、この地点の西南1.8kmにある京都府庁内で47.3m、出町橋から真南に約5km離れた鴨川の右岸塩小路橋の西南詰の地点では28.7mと変化する。次に西北端に近い十二坊の南方約90mの地点で78.8mこれより約10km南に離れた桂川と鴨川の合流点のある下鳥羽付近で12.2m（国道1号線沿の水準点）である。なお盆地の西西北部、桂川の始点に当る嵐山渡月橋のあたりで、約45mと変化している。従って、京都盆地の底は、大阪湾の平均海水面から約10～50mの高さにあって北から南に極めてなだらかな傾斜をする平坦地である。京都府庁内と下鳥羽の2つの水準点を用いて盆地の勾配を求めると、この2点間の距離は、約14,500mであるので、この間の平均勾配は、 $(47.3-12.2)/14,500 \times 100 = 0.351/100$ つまり、北から南に向って盆地内を歩く場合は、平均して、100m進むにつれて35.1cmだけ低くなるという極めて緩かな下り坂になる。この状況は図2によく現れている。従って盆地に北方から流入する河川は、何れも南に向って流下して行く。そして、盆地の南端に当る小倉と淀の間には、1932年から1942年の間に行われた干拓工事によって、水田となるまでには、図3の通り巨<sup>オガラ</sup>掠池と称する東西約4.5km、水深90cm以浅の不規則円形の大沼地があった。そして今もその名残りの湿地が各所に点在していて、ここが盆地中の最低所となっている。そのため干拓後の1953年10月に京都市の南方を襲った南山城豪雨の折には、宇治川の決壊で、干拓地に溢流した水は、元の巨掠池の場所にあった水田を数ヶ月にわたって水没してしまった。



図1 京都・山科盆地及び近傍地形図(国土地理院:京都・大阪1:250,000による)

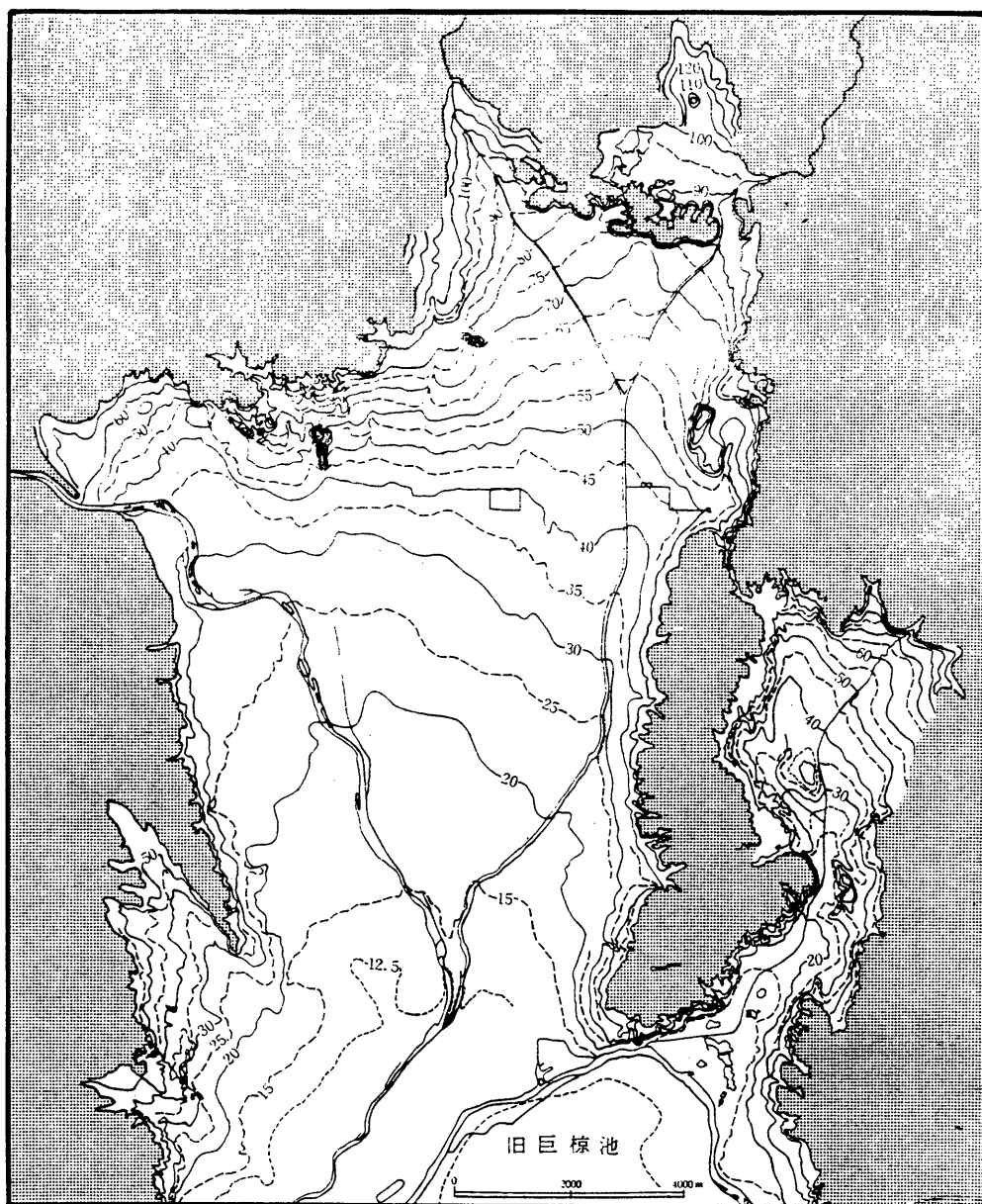


図2 京都盆地の等高線図

## 2 盆地の周り——山山——

鴨川は北から南に流れているので、この川に掛るとの橋から眺めてもよいが、例えば、今出川橋上から北を眺めれば、盆地の北を囲む山山の幾重にも折なす山容を良く観察することが出来る。江戸時代に東海道を江戸に下る人々は、誰もが三条大橋から北山を背景とするこの美しい景色を眺め、それを臉に焼付けて出発したであろうし、京都に帰り着いた時には、同じ橋から感慨を込めてこの景色を心ゆくまで眺めて、旅の苦勞を鴨川に流し、家路についたことであろう。さて、賀茂大橋の北側・中央の手摺に両腕をついて眺めると眼下に北北東から流れ来る高野川と北北西から流下する加茂川の合流の様が見られ、この合流点を扇の要として、開き角約60度の扇形の先端から下鴨（賀茂御祖）神社の森が北に広がる。その遙か後方に、前列は低く、後列程高くなる山山が幾重にも重なり、春には裾に霞が棚引いて緑紫色、朝夕には青紫色の山波があり盆地の北縁を劃している。地図（1：25,000又は1：50,000）によって、その山波を調べてみると、最前列は、出町橋の北方約3km、高野川の右岸にある東山（186m）から西へ西山、上賀茂、釈迦谷山（291.2m）を経て左大文字山（234m）に至る間の高さ200～300mのなだらかな丘陵で、直接京都盆地に接して、その縁取りをなす。その後方は、東端の瓢箪崩山（532m）から西へ箕裏ヶ嶽（433m）、向山（428m）を経て十三石山（496m）に至る500m級の山山が連なり、更にその後方には、東端の金毘羅山（573m）から西へ、鞍馬山（670m）、貴船山（700m）が峯を連ねる。そして最後方には、東端の天ヶ嶽より西へ花背峠や芹生峠を経て棧敷ヶ嶽（896m）に至る800～900mの峯よりなる山列がある。この最後列はそれより北にほぼその高さで広がる円波高原の南縁に当るのである。盆地の東側は、北東隅にある比叡山〔中の一峯大比叡（848m）〕から始まり、南へ大文字山（466m）、如意ヶ岳、長等山と続く山塊によって琵琶湖を湛える近江盆地と境せられる。この山塊は、ここで東西2つの枝に分れる。西の枝は、花山山（221.3m）から始まり、稲荷山（233.8m）を経て大岩山（134.2m）に至る。いわゆる「布団着て寐たる姿や東山」の言葉通りのなだらかな丘陵地で、京都と山科の両盆地を分けている。東の枝は、更に相接して2列に並び共に南北に走る2つの山陵に分裂している。このうち東側のものは、音羽山（593.4m）より始まり南へ千頭嶽（594.2m）、笠取山（370.5m）を経て喜撰山（416m）に至る峯々からなり、西側のものは、行者森（440.6m）から始まり西へ高塚山（435.1m）、醍醐山（450.2m）、供水峠（328m）を経て天下峯に続き直接山科盆地に接する。山科盆地の南縁は、御倉山、南山の丘陵によって劃されている。従って京都盆地内の中央から東方を眺めれば、高低2つの山波が見え、後方の行者森から醍醐に続く青紫色の山山の前裾を緑の東山が飾っている様に見える。この様に比叡山から始めて途中に山科盆地を抱込んだ京都盆地の東縁をなす山脈は、南部で宇治川を越えて大峯山（506m）、高雄山（443m）、大焼山（430m）、山吹山を経て盆地の南南西隅に当る三上山（473m）に至る。これより西方には、木津川を渡って、甘南備山（202m）、美濃山、洞ヶ峠を経て鳩ヶ峰（143m）に至る丘陵性の山地があり、盆地の南を劃している。これに比して、

既述の通り北は、800m内外の高い山地によって劃されている。

次に盆地の西縁に移るが、その北北西隅には、最高峯の愛宕山（924m）があり、これより南に保津川の削る横谷保津峡とその西にある山陰えの要衝老之坂峠を経て、小塩山（640m）、ボンボン山（679m）、釈迦岳（631m）から史上に名高い天王山（270m）に至る山地があつて盆地の西を劃している。なお天王山は、その南を流れる淀川を挟んで、前述の鳩ヶ峰（石清水八幡宮のある丘）と対峙する。この山峡こそ古今を通じての京都盆地と大阪平野の交通の要衝なのである。なおこの山地の東側は、標高約200mの丘陵状地形をなしている。その形は、盆地の東側の花山山から稲荷山への丘陵地と山科盆地を含めた地域の地形に極めて似ている。上述の通り京都盆地の四囲を縁取る山々は、北側が最も高く、次で東西両側が高く、南が最も低い。そして、これらの山々と盆地の接する所には、標高約200mの丘陵地が張付いている。なお、盆地全体の地形は概して東西対称であるといえる。<sup>1)</sup>

### 3 河川と沼沢とその変遷

#### 1 河川

既述の通り京都盆地は、北から南に緩に傾斜しているので、周囲の山山に源を発する大小の河川は、何れも先づ盆地内に流入してからは、南に向って流下して行くのが重力の作用から考えて当然である。その結果現在の京都盆地には、北から南に流れる2大河川、鴨川と桂川がある。この中の鴨川は、盆地の東側寄りに流れるが、その上流は、東の高野川と西の加茂川（賀茂川とも書く）との2支流からなっていて、賀茂大橋（今出川通の橋）で合流する。これら2支流は、盆地内から見える北山の一番後列の尾根より前の山地の水を総て集めて、鴨川に運ぶのである。その様子を少しくわしくみると、次の通りである。即ち、高野川は、盆地の北北東にある比叡山と瓢箪崩山・金毘羅山の作る多くの歴史を秘めた大原の谷の上流約18km（出町橋から）にある途中峠附近に源を発し、東山の東北隅上高野石田町で、金毘羅山と源義経等の歴史で名高い名刹鞍馬山と貴船山との間の溪流の水を運ぶ長代川を合して出町橋に至る。他の1つの賀茂川<sup>2)</sup>は、合流点の北東約16kmにある棧敷ヶ岳（896m）に源を発し、この山の東斜面の水を集めてから、芦生峠からの溪流をも合し、賀茂別雷神社の西を掠めて出町橋に至るものである。出町橋付近での前者の川幅は約50m、後者は約100mである。鴨川は、ほぼ南北に約6km流下後、東九条で向きを西南に転じ、更に約4km流れて、久我の付近で桂川と合する。この間の河巾は約100mである。

盆地内の他の1つの大河、桂川は盆地の西側を縁取る山地を西北隅で破って盆地内に流入している。流入するまでは、保津川という別名で呼ばれ、山地の部分では保津峡という景勝地を作っている。そしてこの川は盆地の北縁をなす山山の背後に広がる丹波高原の南部の水と盆地の西側を縁取る山地の背後の山山の水を集めて盆地の西北約20kmにある標高約90mの亀岡盆地を経て保津峡に達し、峡谷に入ってから加茂川の最上流の棧敷ヶ岳の西3kmにある飯森山



(789m)に源を発し、小野、中川を経て愛宕山の東南麓を流れ下る清滝川の水をも合して、京都盆地に入る。その流域面積は鴨川の約7倍もある。この川は先行谷で、盆地の西を劃する山地より先に存在していたもので、準平原が次第に隆起して山地を形成する間、絶えず下刻(下方侵食)を続けた結果峡谷を作るに至ったのである。盆地内には、これ等2河川の間に人工の河川である疏水運河や高瀬川を含めて、何れも南流する数本の小河川があるが、これらは、最下流部で、鴨川又は桂川に合流する。盆地の南部には、既述の盆地の東を劃する山地を喜撰山(416m)と大峰山(506m)の間で破って、盆地内に主として琵琶湖の水を流し込む宇治川(川幅約200m)と、京都府南部笠置地方の山間を幅約200mの大峡谷を作って西流し、木津町で向きを北に転じ高雄山と甘南備山の間から京都盆地に入り、流向を再び西北に転じて宇治川と共に盆地の西南隅(鳩峯山と天王山の間)で桂川と合流する木津川がある。これら3河川の合流後は淀川と呼ばれ、盆地を出て、大阪湾を目指して、西南方向に流れ去る。

## 2 沼沢

先づ盆地の北縁を限る丘陵の1つである西山(133m)、高山(177m)の山懷に<sup>ミドロ</sup>深泥池と呼ばれる池がある。この池は標高75m、大きさ東西450m、南北275m、周囲約2km、面積約8ha、水深約2.5mであり、その水生植物群落は、1929年6月14日に国の天然記念物に指定された。なお那須孝悌(1981)によれば、この池の誕生は、約2万年前の最終最寒冷期の下刻によりこの地に丹波帯古中生層の侵食谷が生成したのに始まり、次の晩氷期に入って、鴨川扇状地

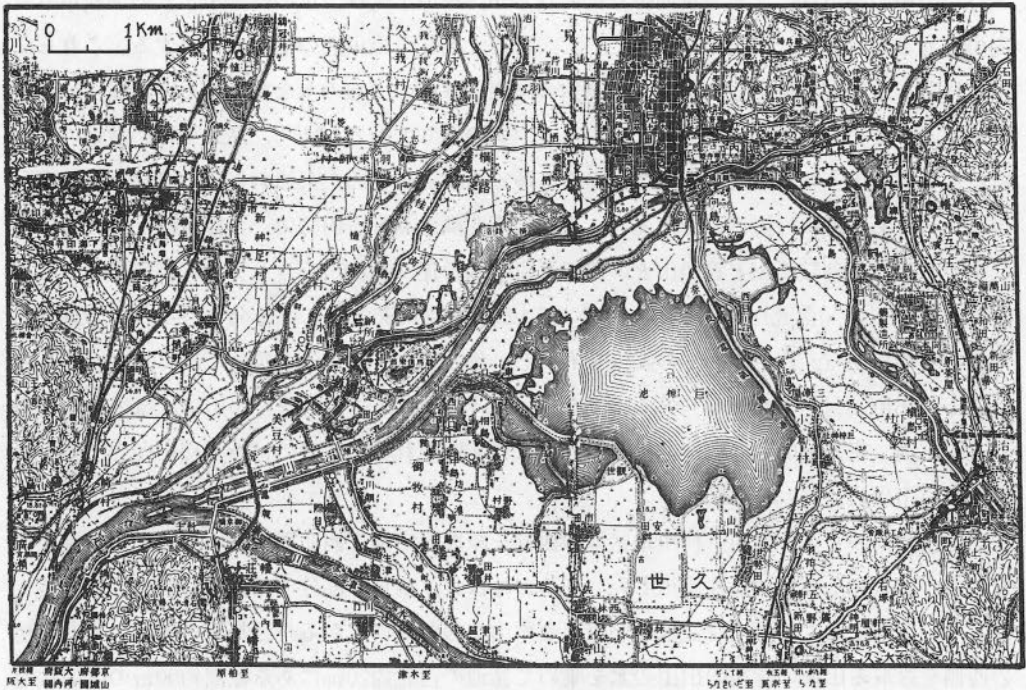


図3 1931年の巨椋池(陸地測量部; 京都近郊1:50,000による)

礫層の堆積が始まり、前記の侵食谷の出口は次第に閉塞され、約2,500～3,400年前には扇状地礫層の主要堆積が終り、谷出口の堰止めが完了して、この池の誕生が終った。そして約1,500年前に築堤が行われ現在の池が完成した。次に盆地の最南部に位置する既述の<sup>オグラ</sup>巨椋池について詳細に述べる。この池は、干拓工事が行われる以前は、図3の通り、東西約4.5km、南北約2.7km、水面の標高10m、岸高1.7m、深さ90cm未満であった。この池の北東約4km、山科盆地の南端には、木幡池と呼ばれる南北約0.7km、東西約0.2kmの小池があり、また北西約2kmには、幅約0.4kmで、北東―南西1.5kmの横大路沼がある。この沼から南西約2.5kmにある淀城趾の堀までの間には沼沢地が断続しながら続いている。そして巨椋池周辺には、池の北北西3.2kmに丁島、その西の向島、小幡池との間には上島、東方約3kmには槇島、西には相島と中島なる何れも島の付く地名が多数ある。これらの地点と巨椋池、木幡池、横大路沼から淀城趾に至る間の沼沢地の配置とを考え合せると、現在宇治川が京都盆地に入る地点から、東の五雲峯(347m)、高峯山を経て御倉山に至る間の山麓より東に木幡池から大岩山の南山麓を経て孤状に横大路沼に続き更に淀城趾にまで至る間に曾は、広大な池があつて、この中に前記の島と呼ばれる地点が何れも島を作っていたのであろう。この考えは図4の平安遷都以後豊臣秀吉伏見築城時までの巨椋池の状況によって正しいことが裏付けられる。この池の変遷は人工による自然改変の好例である。



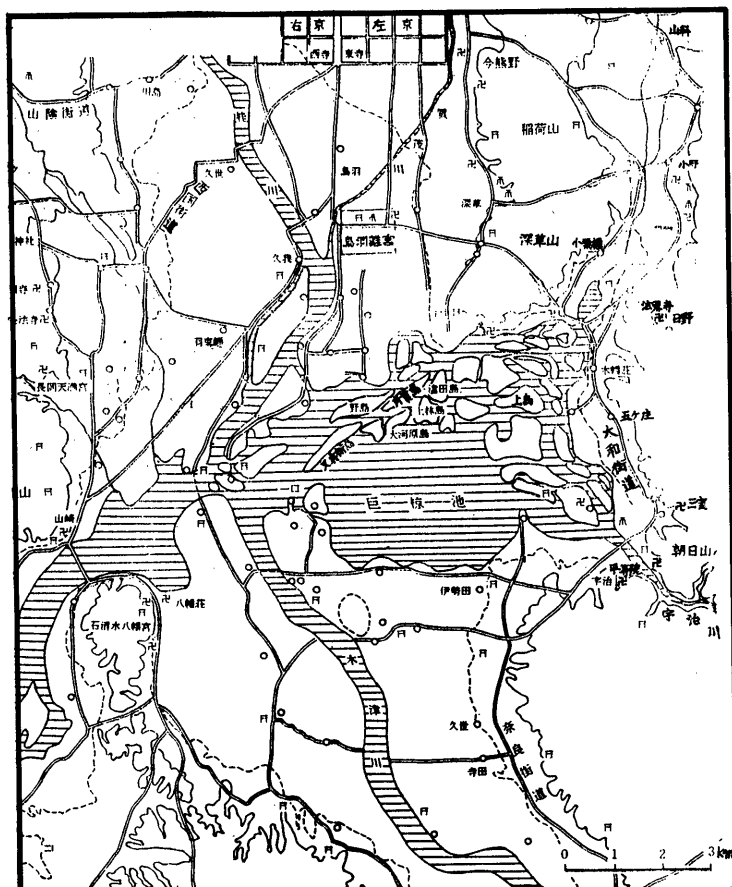
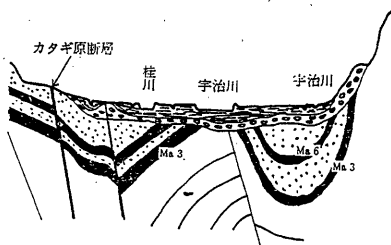


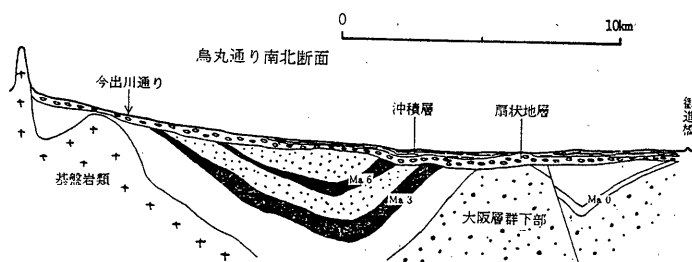
図4 平安遷都以後豊臣秀吉伏見築城の頃までの巨椋池推定図

### 3 河川の変遷

盆地を流れる河川も巨椋池の様に最近行はれたのではないが、京都に遷都以来流路を人為的に変えられた様である。即ち、図5に盆地内の低位段丘と扇状地堆積物の分布が示されているが、現在の河川の規模と配置からは、御所—京都駅の線より西の広い低位段丘の扇状地堆積物の説明が出来ない。そこで、現在の鴨川よりずっと西、現在の堀川の線上に盆地の北縁の山地から流入して盆地内に扇状地を広げて行った河川の存在を認めなければならない。林屋辰三郎（1962）によれば、平安時代の神泉苑（二条城趾の南）は、東は大宮通、西は壬生通、二条通、南は三条通に至る東西2丁、南北4丁という広いもので、人工で造ったものとは考えられず奠都以前からあったものと考えられるとし、平安京の成ったとき、大治水工事が行われ、現在の賀茂と下賀茂の間に新しい賀茂川の流路を造って、旧賀茂川の水の大部分を鴨川に落したので、旧賀茂川は減水して現在の堀川となり、神泉苑もまた池泉として造苑されたものと思われる」と述べ図6の通りの河川図を提示しているが、この考えは前述の地層の分布に基いて支持出来る。そこで神泉苑は、旧賀茂川の天然の遊水地であったと考えられる。



三川合流地域  
東西断面図



(石田志朗 (1966); 京都, 基礎工, 4 巻, 12号及び横山卓雄編著 (1980); 地球の自然史 p. 144~145による)

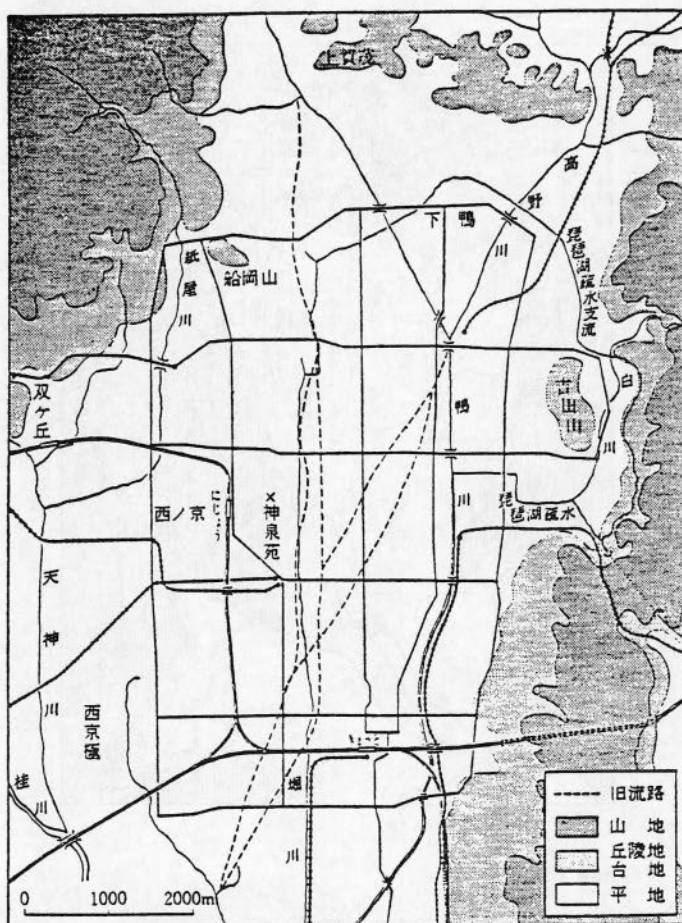


図6 京都盆地の旧河川図（林屋辰三郎（1962）；京都，p.5による）

## II 京都盆地の地質

京都盆地を囲む山々は、図7の通り比叡山から大文字山に至る間が花こう岩から出来ているほかは、主として石炭紀から二疊紀にかけて生成した石炭系・二疊系及び三疊系・ジュラ紀(?)に生成した三疊系及びジュラ系(?)に属する硬い中・古生界の堆積岩である。盆地の中の基盤をなす岩石もこれらの岩石からなっているのであるが、その上部に新生界に属する大阪層群および新旧段丘層、崩積層及び沖積層が乗っている。即ち盆地の前縁をなす山麓の丘陵地の殆んどが未固結の旧洪積層ならびに高位段丘層からなる。これらの比較的若い地層は琵琶湖の周辺並に大阪湾周辺の丘陵地をなす地層、ゆわゆる古琵琶湖層群及び大阪層群に対比される。盆地の低地部は、山麓又は丘陵の麓に接する部分及び鴨川・高野川流域が低位段丘並に扇状地堆積物である他は、全部最も若い未固結堆積物である沖積層からなっている。さて、京都

京都・山科盆地の自然

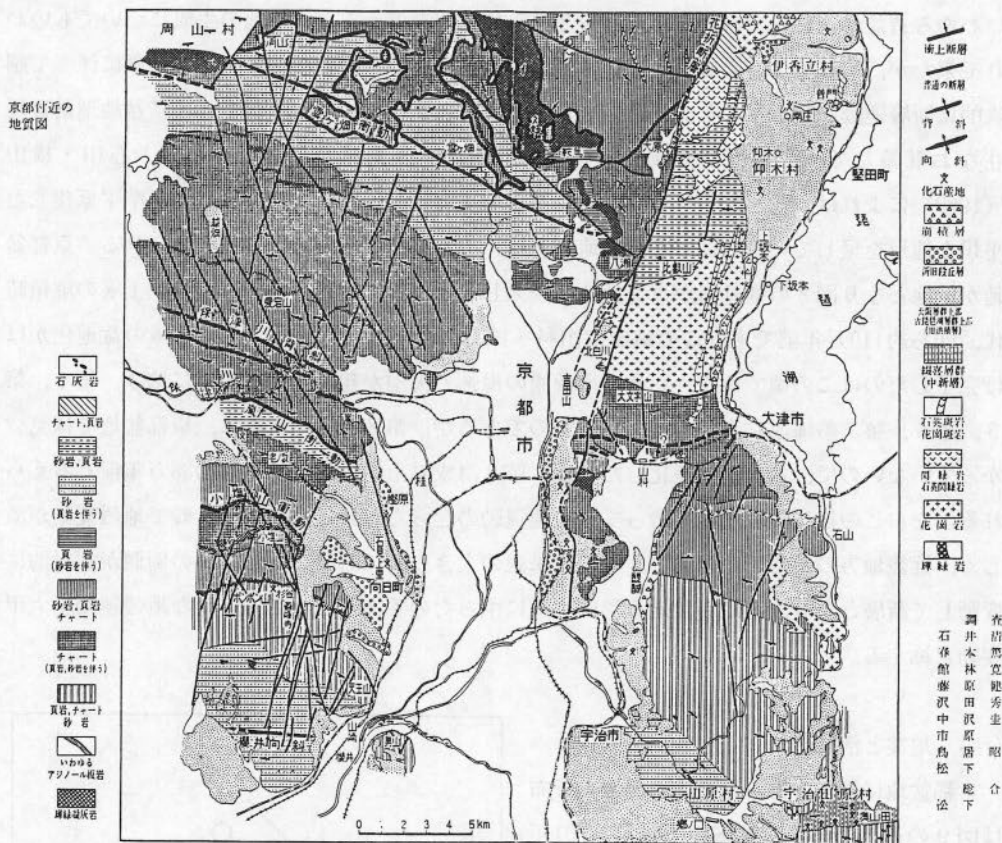


図7 京都・山科盆地周辺の地質図(松下進(1971);日本地方地質誌近畿地方, pp. 24~25による)

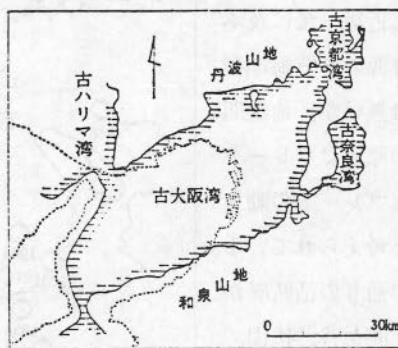


図8 古京都湖の古地理図(約120~100万年前(横山卓雄編著(1980);地球の自然史 p. 96による)

盆地の基盤岩は図5の通り周囲の山地部の中・古生界と同じもので、丹波地方に広く分布し東縁は遠く、滋賀県から岐阜県にまで及ぶ丹波帯に属している。それでは、どの様にして、何時頃京都盆地の部分が現在の様に低い位置をとる様になったかが問題であるが、このうちの前者については2説があった。その1つは断層説であり、他は地殻の長時間にわたる大規模な変化、

いわゆる造盆地運動説である。同様のことは、琵琶湖を湛える近江盆地の生成についてもいわれて来たが、現在では、両盆地共に後者によって形成されたのであって、この運動に伴って副次的に断層運動が起ったことが、野外調査の結果明らかになった。そしてこの造盆地運動は現在なお継続していることが観測されている。次に盆地形成時期については、石田・横山(1969)によれば、約1,100万年から約500万年前までは、近畿地方が全体として準平原化した平坦な地形を呈していた。従って造盆地運動は、それ以後に起ったものと考えられる。京都盆地が低地となり図8の通り海が京都盆地に侵入したのは、大阪群層の第2海成粘土層の堆積時代、即ち約110万年前でありこの地層は山科・深草に見られる。従って京都市域の盆地化がほぼ完了したのはこの頃であろう。その後数回の海進と海退が起って、その度に第3、第4、第5、第6、第7の海成粘土層の堆積を見たのであるが、第8海成粘土層は、京都盆地では見つかっていないので、盆地が乾陸化したのは、第8海成粘土層堆積前、即ち約38万年前と考えられる。なおこの様に京都盆地を造って造盆地運動の起った時には近畿地方全般で地殻変動が激しく、近畿地方の基盤岩が褶曲し、その結果歪の大きい所に断裂を生じ、その両側が相対的に変動して断層となり、山地と盆地を形成するに至ったのであって、この広範な地殻運動を六甲変動と称する。

#### (注) 地震と活断層

京都盆地に被害のあった地震の震源の分布は図9の通りである。地震の記録は、701年からあり被害地震は横ずれ断層が原因とされている直下型である。しかし近畿一帯に及ぶ広範囲な地震は南海道沖に震源のある海洋型の巨大地震で、一定の周期は無いが、地震間隔は100～200年であり、その原因はプレート・テクトニクス説では、南海プレートの動きに伴う横ずれ断層であろうと考えられている。そして、京都盆地には図10の通りの活断層がある。即ち、東側には花折、鹿ヶ谷、桃山、黄檗、西側には檜原、弓削一笠峠の諸断層がある。これ等は現在活動中のものであるから震源になる可能性が非常に高い場所で、十分な注意が必要である。

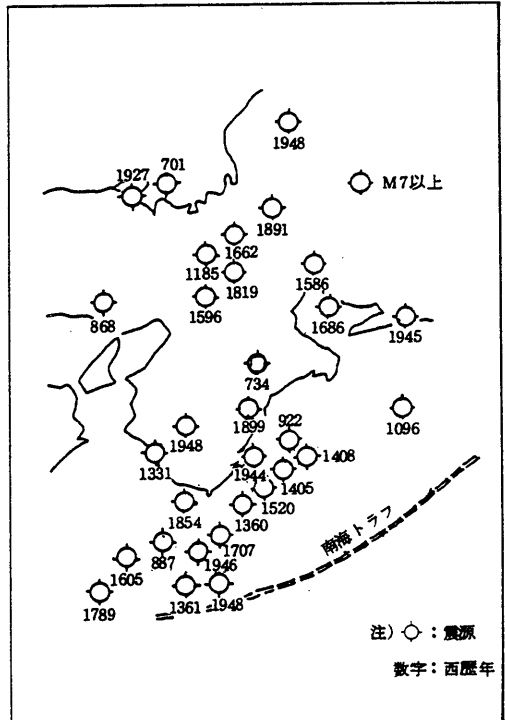


図9 京都府被害地震の震源分布図  
(気象庁：地震観測指針、参考編による)

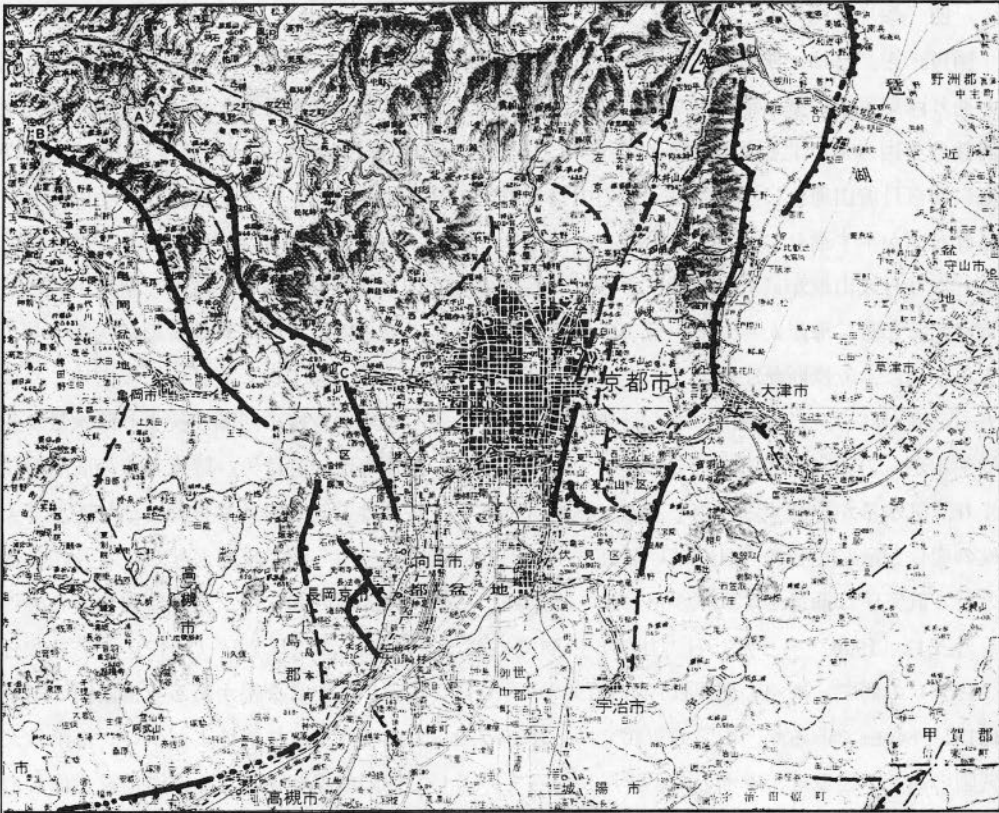


図10 京都・山科盆地付近の活断層分布図  
(三木晴男：京都大地震付図aによる。)

### Ⅲ 気 候

気候とは約20年間に及ぶ永い期間における大気の正常な総合状態をいうが、その要素には気温、降雨量、風、湿度、雨量、日照がある。そして気候因子としては、緯度、海拔高度、土地の性質、海陸分布、地形、海流があり、これらの因子によって気候が定まる。我が国の本州は海洋上に浮ぶ幅の狭い島で、その東西両側を暖流が流れていて、西側には日本海を狭んで大陸がある。従って、地球規模での気候分類によれば、例えばエジンブルグ大学地理学教室の気候区では、Humid-Temperate Region、即ち冬季湿潤・温暖で、夏季は湿潤で暑い地域にあたるが、本州だけの規模で見ると、京都盆地は、太平洋型、即ち冬季雨量少なく乾燥した気候区に属するが、京都盆地は典型的な太平洋型に比べると夏季にも雨量が少ないので瀬戸内型に近い気候である。

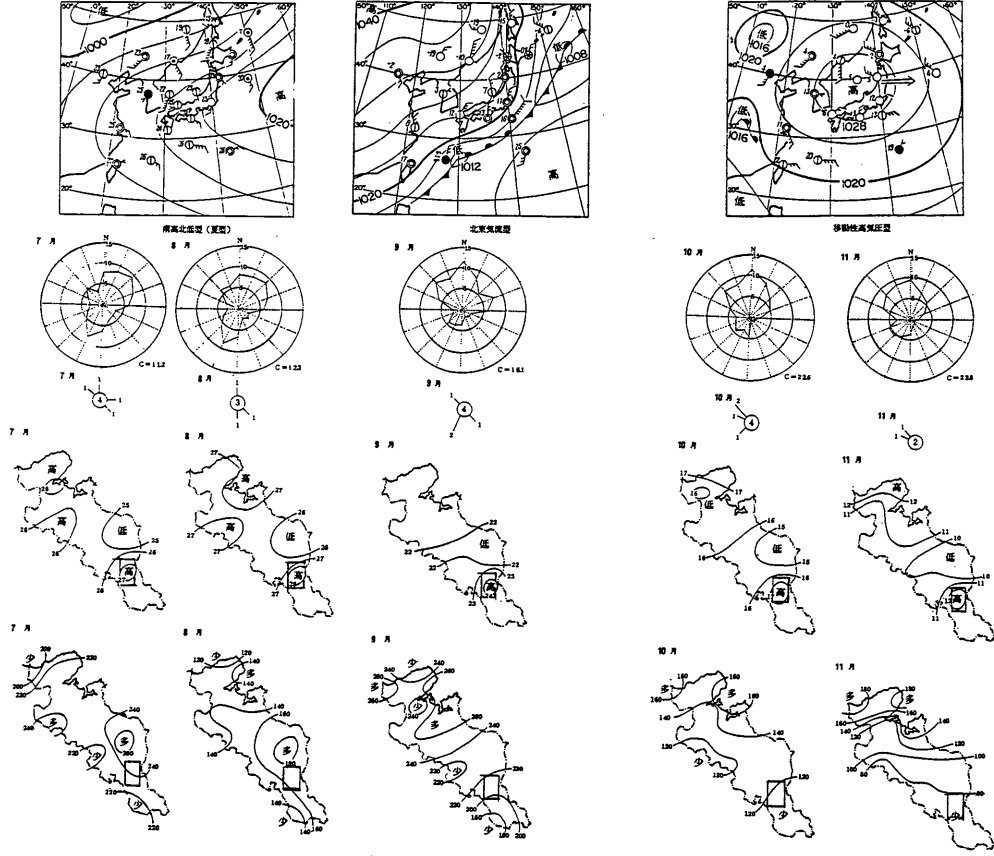


## 1 四季

図11, A, Bは、四季を代表する天気図と京都府全域の気候統計図である。冬季には天気図の通り西高東低の気圧配置となるために、風向図および日最大風速  $7 \text{ m/s}$  以上の風向別発現回数分布図の通り北西又は西風が吹くが、冬には、日本海上を通過して来た湿度100%の空気が海岸から丹波山地上に這い上り、この山地を越えて京都盆地に吹き下りて来るが、その結果気温分布図が示す通りに、日本海上の方が陸地より高温であり、陸地では内部に進むに従って低温となり丹波山地が最低温地域になっている。従って日本海から上陸した湿った空気中の水蒸気は殆んど常に海岸から丹波山地までの間に雨雪として降ってしまい、京都盆地に吹き下りて来る空気は、乾燥断熱圧縮によって、空気は乾燥し、温度は上昇する。これが丹波山地より南方で気温が高く、日本海海岸から丹波山地にかかる間で等降水量線の間隔が狭まり降水量が急増するが、山地内では南に行くに従って緩かに減じ、山地の南縁では再び降水量線の間隔が狭まり、降水量が急減する理由である。春季：特に3, 4月は天気図の通り移動性高気圧型で天候の変化が激しく強風の日が多い。高気圧域内では夜間に急冷し晩霜現象が起る。5月になると余り低気圧は通過せず天気が落着く。梅雨期：1945～1980年の間では、京都盆地での入梅は5月22日（1956）～6月25日（1958）の間であり、梅雨明けは7月2日（1947）～7月29日（1957）の間で、梅雨の期間は17日（1958）～57日（1953）と非常な幅がある。梅雨期の雨量は151～840mmであるが、山陰の舞鶴では、103～729mmであって、京都盆地より少い。梅雨は天気図の通り不連続線が本洲の太平洋岸に沿って停滞して梅雨前線と呼ばれる停滞前線を作るので起る現象である。この期間の風向は北～北東及び南～南西が優勢である。夏季：天気図の通り南高北低型で、熱雷（強い日射によるもの）と界雷（不連続線に伴うもの）が多発する。風向は南南西及び北東が優勢であるが北～東の間の風が卓越している。高温・多雨で冬季と対照的である。8月下旬から9月上旬には台風の襲来がある。秋季：9月には大陸と小笠原の両高気圧間の南海道沖に停滞前線が残るので秋の霖雨<sup>リン</sup>が降る。10月には3, 4月と同様に移動性高気圧型の天気となり、11月になると天気は安定し、次第に冬型に近付く。



※日最大風速7m/s以上の風向別発現回数分布図  
気温:28年間の日平均気温分布図



## 2 降水量

京都地方気象台での1881～1980年の100年間の観測データによれば、年平均値は1579.0mmであり、範囲は2150.6（1921）～983.5（1924）である。この期間の月降水量の平均と範囲は次表の通りで、梅雨期が入る6、7月が多く、11、12、1、2月の4ヶ月が少い。

	平 均	最 大	最 小		平 均	最 大	最 小
1 月	56.0mm	163.1mm (1909)	3.6mm (1945)	7 月	208.9mm	626.9mm (1903)	13.6mm (1942)
2 月	65.7	173.3 (1922)	4.7 (1902)	8 月	149.2	460.1 (1960)	13.5 (1903)
3 月	107.7	210.2 (1890)	6.5 (1973)	9 月	199.0	450.6 (1897)	26.3 (1940)
4 月	152.4	326.1 (1908)	54.7 (1906)	10月	126.6	335.8 (1945)	10.5 (1891)
5 月	145.9	322.2 (1963)	35.4 (1940)	11月	78.9	203.1 (1886)	6.5 (1971)
6 月	237.0	617.3 (1885)	71.6 (1929)	12月	51.8	154.7 (1890)	2.5 (1973)
				全年	1579.0		

1年間降水量の各月での最大値は1906～1980年の75年間のデータを見ると次の通りである。

1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
15.4mm	14.0	25.0	24.0	29.4	80.9
(1950.30)	(1979.23)	(1939.11)	(1974.21)	(1933.17)	(1941.28)
7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月
54.7	62.4	63.1	42.0	25.0	13.7
(1950.30)	(1906.1)	(1958.16)	(1958.15)	(1955.16)	(1913.12)

日降水量の各月での最大値を100年間の記録でみると次の通りである。

1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
59.2mm	62.4	101.0	104.9	98.4	281.6
(1950.30)	(1906.1)	(1950.7)	(1896.7)	(1902.5)	(1935.29)
7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月
183.6	288.6	184.5	140.4	85.0	53.9
(1967.9)	(1959.13)	(1971.6)	(1916.27)	(1980.21)	(1890.13)

積雪の深さの月別の最大値を1886～1980年までの期間でみると次の通りである。

1 月	2 月	3 月	4 月	11月	12月
41cm	32	18	1	2	20
(1954.26)	(1936.5)	(1957.15)	(1902.10)	(1938.13)	(1926.25)

霜の初日と終日の範囲は次の通りである。(1882～1980年の間)

初 日		終 日	
10月 2 日	—— 11月29日	3月25日	—— 5月19日
(1892)	(1946)	(1969)	(1928)

結氷の初日と終日の範囲 (1895—1980)

初 日		終 日	
10月21日	—— 12月20日	3月13日	—— 5月17日
(1926)	(1980)	(1939)	(1926)

降雪の初日と終日の範囲 (1881—1980)

初 日		終 日	
11月 6 日	—— 1月12日	3月 5 日	—— 4月11日
(1904)	(1937)	(1977)	(1902)

積雪の初日と終日の範囲 (1881—1980)

初 日		終 日	
11月13日	—— 2月21日	1月26日	—— 4月10日
(1938)	(1972)	(1881)	(1902)

### 3 湿 度

100年間の月平均湿度と1950—1980年の期間の月別最小湿度は次の通りである。

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	
平均湿度	75.2	73.4	70.8	70.1	70.3	74.9	
最小湿度	17%	14	12	11	12	18	
	(1970.29)	(1977.28)	(1962.31)	(1977.11)	(1952.2)	(1978.1)	
	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	年
平均湿度	76.6	74.8	77.2	77.4	77.8	76.9	74.6
最小湿度	25%	21	22	20	16	25	
	(1975.19)	(1975.3)	(1962.1)	(1951.7)	(1969.9)	(1978.12)	

この表から春季の3, 4, 5月が最も乾燥し, 秋季の9, 10, 11月が最も湿度が高いといえる。

### 4 気 温

100年間の年平均気温は, 14.7℃であり, 1913—1980の68年間の各月の平均気温の範囲は次の通りである。

	最高	最低		最高	最低
1 月	7.1℃	0.9	7 月	28.5	23.3
	(1972)	(1936)		(1978)	(1931)

京都・山科盆地の自然

2 月	7.5 (1979)	1.2 (1945)	8 月	28.9 (1978)	25.3 (1940)
3 月	9.9 (1942)	4.0 (1924)	9 月	25.7 (1961)	21.0 (1951)
4 月	17.2 (1964)	10.4 (1949)	10月	19.3 (1961)	14.5 (1926)
5 月	19.9 (1967)	15.5 (1945)	11月	13.4 (1977)	8.2 (1924)
6 月	24.0 (1979)	20.4 (1947)	12月	9.0 (1968)	2.9 (1917)

## 5 日照時数

1890—1980年の91年間の月別平均日照時数は次の通りである。晝間の長さを考慮に入らば、梅雨期に入る 6、7 の両月に晝間の日照が少く、8 月と11月の両月に晝間の日照が多いことが認められる。

1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
135.9(hrs)	133.2	170.7	186.8	207.9	164.6
7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月
192.5(hrs)	218.8	160.3	165.0	150.3	138.1
合 計	範 囲				
2024.1	(max)最大	最小(min)			
	2943.6	1678.9			
	(1948)	(1976)			

## 6 気圧と風

100年間の月別平均気圧は下表の通りである（+1000mb；海面に換算）。この表には、冬期の西高東低と夏期の南高北低の両気圧配置と春秋の移動性気圧と低気圧とが数日の周期で京都盆地を西から東に移動する模様がよく現れている。

1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
19.7mb	19.2	18.2	16.2	12.6	0.93
7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月
0.93	0.96	12.6	17.4	20.2	20.3

100年間の最低気圧は次の通りである。

順位

1	937.3mb	1961. 9. 16	第2室戸台風
2	956.6	1912. 9. 23	台 風
3	957.5	1959. 9. 26	伊勢湾台風
3	957.5	1934. 9. 21	室戸台風

4 971.4 1896. 8. 30 台 風

風速については月平均風速（1881—1980）の範囲を月別に調ると次の通りである。平均的には、

1 月	2.7m/s (1963)	0.8m/s (1890)	7 月	2.7 (1955)	0.8 (1884)
2 月	2.5 (1929)(1963)	1.0 (1884)	8 月	2.8 (1960)	1.0 (1885)
3 月	2.6 (1920)	1.2 (1882)	9 月	2.5 (1954)	0.9 (1899)
4 月	2.8 (1959)	1.1 (1889)	10月	2.0 (1915)(1963)	0.7 (1884)
5 月	2.6 (1958)	1.2 (1882)	11月	1.8 (1921)(1954)	0.6 (1884)
6 月	2.5 (1959)	0.8 (1885)	12月	2.3 (1956)(1919)	0.8 (1979)

春季（3，4，5月）に風が強く，秋季（10，11月）に弱いことがわかる。また図11中の0の値，即ち風速0～0.2m/sの％は4，5，6，7，8，9月に小さく，10，11，12，1，2月に大きいことがわかる。つまり春から夏の終りまでは風が強く，秋から冬は弱い。なお，1913年12月から1980年12月までの期間の日最大風速を月別に第1位から5位まで選び出し，その巾を調べ次表を得た。9月に強いものが一番多く，古来からの伝承である二百十日，二百二十日を裏付けている。

1 月	18.1W (1914.7)	13.1WSW (1919.20)	7 月	16.0NE (1962.27)	12.3WNW (1971.8)
2 月	16.1WNW (1921.17)	12.9NW (1952.19)	8 月	17.1NE (1958.25)	14.5N (1959.14)
3 月	17.3SW (1922.20)	13.5W (1934.21)	9 月	28.0S (1934.21)	20.9SW (1921.26)
4 月	15.3SW (1923.12)	12.9W (1957.14)	10月	20.8NE (1917.11)	13.2E (1951.15)
5 月	16.0NE (1920.7)	11.8N (1952.15)	11月	17.9WSW (1923.13)	12.1WSW (1922.27)
6 月	13.2N (1958.18)	11.5SSW (1969.26)	12月	21.5WSW (1919.28)	13.2W (1957.18)

次に日最大瞬間風速について1915年4月～1980年12月までのデータを調べ前表と同様のものを作れば次表の通りであって瞬間風速の強いものも9月が群を抜いている。

1 月	21.6NW (1980.8)	19.6SW (1963.15)	7 月	26.3NE (1962.27)	20.6N (1937.9)
2 月	22.3WSW (1978.28)	18.0WNW (1961.12)	8 月	24.0NE (1958.25)	21.7ENE (1925.17)

京都・山科盆地の自然

3月	22.0WNW (1978.1)	20.5SW (1973.30)	9月	42.1S (1934.21)	29.0NE (1959.26)
4月	20.2WNW (1974.21)	18.5SW (1923.12)	10月	29.0NW (1979.19)	21.7NW (1955.20)
5月	22.7NNW (1965.3)	19.0NW (1933.3)	11月	21.6WSW (1923.13)	16.7SSW (1958.14)
6月	23.9NW (1979.9)	18.2N (1962.19)	12月	24.1WNW (1969.3)	17.4NNW (1958.1)

## 7 生物季節

京都地方気象台構内の標本植物及び同台周辺の動物について1953—1980年の間の観察に基づき作成された生物季節平年値は次表の通りである。

動物季節			植物季節		
種目	現象	月日	種目	現象	月日
ひばり	初鳴日	3.17	うめ	開花日	2.19
うぐいす	初鳴日	3.02	つばき	開花日	3.09
つばめ	初見日	3.28	たんぽぽ	開花日	3.03
もんしろちょう	初見日	3.21	そめいよしの(さくら)	開花日	4.02
きいあげはちょう	初見日	4.28	そめいよしの(さくら)	満開日	4.08
とのさまがえる	初見日	4.24	のだふじ	開花日	4.20
しおかるとんぼ	初見日	6.30	あじさい	開花日	6.08
ほととぎす	初見日	6.11	さるすべり	開花日	7.28
あぶらぜみ	初鳴日	7.27	やまはぎ	開花日	8.24
ひぐらし	初鳴日	7.27	いちよう	発芽日	4.09
もず	初鳴日	10.07	いちよう	黄葉日	11.16
とかげ	初見日	3.27	いちよう	落葉日	11.27
しまへび	初見日	5.02	いろはかえで	紅葉日	11.24
あきあかね	初見日	8.22	いろはかえで	落葉日	12.15
つくつくぼうし	初鳴日	8.16	しば	発芽日	4.04
にいにいぜみ	初鳴日	7.14	やまぶき	開花日	4.15
			かき	開花日	5.19
			もも	開花日	3.22

(注) 植物季節は1953年から1980年まで気象台構内の植物標本により観測したものである。

動物季節は1953年から1980年まで気象台周辺で観測したものである。

## 8 天気についての伝承

京都の旧市街（盆地の中央部）で古くから次のような天気予報の仕方の言伝えがある。“雲がお稲荷さん（盆地の東南隅にある）へ行けば天気，愛宕山（盆地の西北隅にある）に行けば雨，比叡山（盆地の東北隅にある）に行けば，時々雨が降る。”これは不思議なことに100%適中する。その理由は、この言伝えが現在の気象学の理に合っているからである。即ち、雲が東



南方向に流れる時は低気圧の中心は北東方向にある。そして通常日本付近では、低気圧、高気圧ともに中心は、西から東又は南西から北東に移動する。従って、今北東方向にある低気圧の影響で天気が悪くてもこの低気圧は東（又は北東）に移動し去るので天気は回復する。これに反して雲が北西方向に流れる時は、低気圧が南西方向にありこれがやがて北東方向に移動して京都盆地に接近してくるのであるから、天気は段々悪くなるのである。

お わ り に

始めにも述べた通り簡明、平易に心掛けて京都盆地の自然の大部分を記述したつもりであるが、なお至らぬ点が少なからずあると思う。これ等の点については、文尾に掲げた文献によって読者自からが補はれることを希望する。

終りに臨み、著者が利用させて頂いた諸文献の著者に心から感謝の意を表する次第である。

文 献

林屋辰三郎（1962）：京都，pp. 4～6，岩波新書，岩波書店

石田志朗・横山卓雄（1969）：近畿・東海地方の鮮新・更新火山灰層序及び古地理構造発達史を中心とした諸問題，第4紀研究，8，pp. 31—43

京都地方気象台（1981）：京都気象100年，日本気象協会関西本部

京都文化観光局（1981）：深泥池の自然と人，京都市文化観光局文化財保護課

三木晴男（1979）：京都大地震，思文閣出版

松下進（1971）：日本地方地質誌・近畿地方，朝倉書店

横山卓雄（1969）：地球の自然史，三和書房

資 料

国土地理院：京都及大阪，1：200,000地勢図

同 上：京都東北部，1：25,000地形図

同 上：京都東南部，同 上

同 上：京都西北部，同 上

同 上：京都西南部，同 上

同 上：宇 治，同 上

同 上： 淀 ，同 上

同 上：田 辺，同 上

同 上：花 背，同 上

陸地測量部（1931）：京都近郊，1：50,000地形図

注

- 1) 比叡山と愛宕山の伝承：京都盆地の周りの山で一番よく目につく山は、天台宗の総本山のある比叡山と明智光秀で有名な愛宕神社のある愛宕山である。後者は、頂上付近が、瘤の様に盛上っているのが特徴であり、前者より76m高い。そしてこの76mは、瘤状部の高さにはほぼ等しい。そこで京

## 京都・山科盆地の自然

都っ子は、両山の高さの違いを次の様に説明する。『昔は、両山は同じ高さであったのだが、或る日、お互に背の高さを競い合い。互に「自分の方が高い」と言張って譲らず、終に摺合の喧嘩になった。そして比叡山が愛宕山を殴ったので、瘤が出来た。そして軍配が愛宕山に上った。』

- 2) 国土地理院の地図には、鴨川とあるが、著者は合流後の鴨川と区別するためと、歴史的呼称を尊重するために賀茂川を用いる。